



31-7-28

11991
BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio  



Palchetto 

Num.° d'ordine 

NAZIONALE
B. Prov.



1253
NAPOLI

R. BIBLIOTECA
VITT. EM. III

B. Govt.

II

1253

1

ETABLISSEMENS

Commerciaux.

DOCKS DE LONDRES. — ENTREPOTS DE PARIS. —
PROJETS DE DOCKS A MARSEILLE.

610454

ÉTABLISSEMENTS

COMMERCIAUX.

DOCKS DE LONDRES.

ENTREPOTS DE PARIS.

PROJETS DE DOCKS A MARSEILLE.

PAR

Eugène Flachat ,

INGÉNIEUR CIVIL.



PARIS,

LIBRAIRIE DE F.-G. LEVRAULT, RUE LA HARPE, 81.
ET MÊME MAISON A STRASBOURG.

1836.



ÉTABLISSEMENS COMMERCIAUX.

DOCKS DE LONDRES.

ENTREPOTS DE PARIS.

PROJET DE DOCKS A MARSEILLE.

Des compagnies poursuivent avec activité la réalisation de projets de Docks à Marseille et au Havre. Celui dont nous donnons à la suite de cet exposé un faible aperçu a reçu l'approbation de la commission d'enquête et de la chambre de commerce de Marseille. En ce moment, l'auteur de ce projet suit au nom de la compagnie des demandeurs en concession, la discussion de cette affaire auprès du Ministre du Commerce et de l'administration des Ponts-et-Chaussées. Il y a lieu d'espérer que le projet pourra être présenté aux chambres à la session actuelle.

Cette discussion qui s'apprête, lui a semblé donner quelque opportunité à une publication qui aurait pour objet de répandre les notions les plus propres à faire connaître ces entreprises, à faire apprécier leur utilité, comme à donner une idée vraie des conditions qui doivent servir de règle à leur établissement.

PREMIÈRE PARTIE.

ORGANISATION DES DOCKS DE LONDRES. — INFLUENCE DE CES ENTREPRISES SUR LE COMMERCE (1).

Le port de Londres se compose :

1^o De magasins de cinq à six étages, élevés sur les bords de la Tamise, que les navires peuvent accoster, et le long desquels ils viennent se ranger à la haute marée, restant échoués pendant la basse mer. Ces magasins reçoivent les marchandises par les navires ou les bateaux qui viennent s'y faire décharger, et les marchandises sortent par la face opposée du magasin, d'où on les descend, au moyen de grues, sur les haquets, comme on les a hissées des navires. Les grues sont fixées sur les deux faces du magasin; et pour chaque travée, il y a une grue à l'étage le plus élevé, et quelquefois plusieurs; une, par exemple, au second étage, et une au quatrième.

2^o De docks, ou bassins éclusés, à niveau fixe, dans lesquels les navires entrent à la haute marée, et où ils trouvent une profondeur d'eau constante, ce qui leur évite les avaries des échouages, et ce qui rend les déchargemens bien plus faciles et plus économiques.

Les magasins qui bordent la Tamise étaient devenus tout-à-fait insuffisans pour le commerce de Londres; les rues parallèles à la Tamise, et par lesquelles sortent les marchandises entrées du côté de la rivière, sont extrêmement étroites, et pour la plupart, ne laissent de passage qu'à une seule voiture, ce qui produit un encombrement continuel. La plus grande partie des navires de fort tonnage ne pouvant d'ailleurs, sans danger, supporter l'échouage, étaient obligés de conserver, pendant

(1) Nous avons repris dans cette publication quelques détails que nous avions insérés dans l'ouvrage sur les travaux publics, publié en 1835, dans le vue de répandre des notions sommaires sur les docks. Ces détails ont reçu ici l'extension nécessaire pour donner une idée plus complète de ces entreprises.

la marée basse, le milieu du lit du fleuve et de faire les déchargemens par la méthode lente et coûteuse du transbordement. De là, la nécessité des bassins éclusés à niveau d'eau fixe, soit pour éviter la contrebande qui naissait du déchargement des grands navires au milieu de la rivière, soit pour donner des moyens de débarquement et de circulation plus commodes et plus rapides.

Trois docks principaux sont établis à Londres : le dock de *Londres*, le dock des *Indes occidentales* et le nouveau dock de *Sainte-Catherine*.

Ces trois docks sont des concessions perpétuelles faites à des compagnies qui font opérer *par leurs agens* le déchargement des navires qui entrent dans leurs bassins ; ces mêmes compagnies pèsent, vérifient et manutentionnent la marchandise. Cette manutention ne se borne pas à un simple déplacement, mais à tout ce qui tient à la reconnaissance des espèces, au conditionnement et à la conservation des colis ; en un mot, ces compagnies se chargent, moyennant tarifs, de tout ce qui tient au matériel de la marchandise ; elles en épargnent entièrement le soin au négociant, qui se trouve ainsi dispensé d'avoir des magasins et des commis pour le stationnement, la manutention et la comptabilité de ses marchandises.

Les docks font en grand, et avec l'avantage et l'économie qui résultent de la concentration des forces, ce que les magasins situés sur les bords de la rivière font en petit ; ces magasins appartiennent à des particuliers, qui, soit pour leur compte, soit surtout pour celui des commerçans, reçoivent, manutentionnent et emmagasinent la marchandise.

Enfin, les docks et une partie des magasins qui bordent la Tamise sont entrepôts ; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que le système de l'entrepôt date, à Londres, de l'ouverture des docks. Les garanties que ces entreprises offraient au gouvernement lui parurent si complètes, que l'on n'hésita plus à faire cette grande concession au commerce.

Un premier fait, et il est de la plus haute importance, résulte de ceci : c'est que le port de Londres et ses entrepôts sont administrés par des particuliers qui, soit dans les docks, soit dans les magasins situés sur la rivière, sont les entre-

positaires du commerce, ses peseurs, ses tonneliers, ses vérificateurs, ses manutentionnaires.

Pour faire bien comprendre les avantages et les garanties que ce système offre à l'État et au commerce, nous entrerons ici dans quelques détails sur l'organisation des docks de Londres.

Ces docks consistent en plusieurs bassins, bordés de magasins; entre les magasins et les bassins, se trouve un quai couvert d'un hangar; dans les docks nouvellement construits ce quai fait partie du rez-de-chaussée du magasin, il est couvert par les étages supérieurs. Cette disposition a été adoptée pour éviter le transport des marchandises des quais au magasin, elle permet de les enlever immédiatement par des machines dans les étages supérieurs aussitôt l'achèvement des manutentions d'entrée; c'est-à-dire, après le pesage, la vérification, le conditionnement, etc., après lesquelles elles sont mises en magasin, et, lorsqu'elles doivent en sortir, c'est par la face opposée du magasin que d'autres grues les descendent sur les chariots qui les emportent. Ainsi l'entrée et la sortie du magasin sont parfaitement distinctes, et la comptabilité comme la surveillance sont également faciles.

C'est par la compagnie propriétaire du dock et par ses agens que toutes les opérations sont faites; le négociant, propriétaire de la marchandise, y assiste, s'il le veut. Mais les soins donnés aux marchandises sont si bien connus du commerce, que le négociant, pour la plupart du temps, se contente d'envoyer aux docks pour y prendre les comptes de débarquement, et les warrants, titres de propriété de la marchandise, que nous ferons connaître tout à l'heure.

Aussitôt l'entrée du navire dans le dock, toutes les formalités relatives aux déclarations, aux manifestes, etc., doivent être remplies par le capitaine.

Le navire amarré aux quais de la compagnie, est préparé au déchargement, suivant des réglemens qui ont pour objet d'assurer les examens les plus rigoureux sur l'état de la cargaison et de concentrer sur le travail toute la surveillance nécessaire à une opération qui doit être conduite avec la plus grande activité.

Les déchargemens sont faits, soit entièrement par les agens de la compagnie, si l'équipage a été licencié à l'entrée dans le port, soit par l'équipage et par les agens de la compagnie.

Pour que l'on puisse se rendre bien compte de la manœuvre qui s'opère alors, il est nécessaire de dire que, sur le bord du quai auquel est amarré le navire, se trouvent une ou plusieurs grues destinées à transporter la marchandise du navire sur le quai, où elle est mise à couvert pour être manutentionnée; sur ce quai, et un peu à droite de la grue, se trouvent des balances d'un maniement extrêmement simple et facile; et en face de ces balances une petite guérite vitrée, où deux hommes sont assis : l'un est un employé de la douane, l'autre un employé de la compagnie. Ces deux employés sont à leur poste avant que le déchargement commence; les copies des manifestes de la cargaison leur ont été remises; ils ont préparé leurs registres (checks), et n'ont plus que le poids à inscrire, et à rectifier ou ajouter tout ce qui manquerait au manifeste.

D'autres employés de la compagnie et de la douane sont en même temps sur le navire, et à l'ouverture des écoutilles, font une première inspection et un premier rapport sur l'état de la cargaison; le capitaine doit prendre lecture de ce rapport, et, en cas de contestation, le rapport et la réponse sont portés à la direction de la douane.

Le déchargement commence : les agens de la compagnie, ou l'équipage s'il est resté, attachent la marchandise dans le navire aux élingues des grues. Si les agens de la compagnie sont seuls employés au déchargement, elle est responsable de tout; sinon l'équipage est responsable de l'attache à la grue; et la compagnie est responsable du reste.

A mesure que le déchargement s'opère, les avaries s'il y a lieu sont constatées, d'une part, par les employés de la douane, de l'autre, par les agens de la compagnie, stipulant pour le commerce. On répète ici, que la confiance du commerce dans les compagnies de docks est poussée à un tel point, qu'il s'en rapporte complètement à elles du soin de débattre et de fixer les avaries avec la douane.

Les colis sont mis à quai, à mesure du débarquement; là, ils passent d'abord entre les mains des tonneliers, qui, divisés par

brigades et sous les ordres de chefs et lieutenans tonnelliers responsables du conditionnement à la livraison, examinent la marchandise et en mettent les colis en état d'être pesés et emmagasinés. De là, les colis passent aux marqueurs. Des marqueurs soigneux et expérimentés, dit le règlement de la compagnie, doivent être employés à la marque des colis; la marque doit porter le numéro de rotation du navire, le numero porté sur le manifeste, et la date de l'année.

Les colis sont alors placés sur la balance, dont les poids, les plateaux et les crochets, doivent être ajustés au moins une fois par jour de service.

Les poids doivent être uniformément arrangés sur le plateau, et être placés en ligne, les uns au-dessus des autres, afin que les erreurs des peseurs puissent être découvertes et rectifiées promptement par les deux commis dont nous avons parlé tout à l'heure; celui de ces deux commis qui est au compte de la compagnie, doit insister, dit le règlement, pour que cet arrangement des poids sur les plateaux soit toujours suivi; et, afin que sa surveillance et celle de l'employé de la douane puissent être exactes et continuelles, ils doivent être placés de manière à avoir la vue complète de la balance.

Aucunes barriques ou colis ne doivent sortir de la balance avant que ces commis n'aient écrit clairement les marques, poids, etc.

Des échantillons sont pris alors; ce sont les tonnelliers qui en sont chargés sous l'inspection de leurs chefs; ces échantillons sont réunis sous les ordres du principal tonnelier, le soir de chaque jour, afin que le lendemain matin ils puissent être portés au bureau de la compagnie à la cité, d'où les négocians peuvent les retirer.

Lorsque le débarquement est fini, l'employé de la douane, qui était sur le navire, et qui a inscrit le nombre et la nature des colis, rapproche son état de ceux qui ont été dressés par l'employé de la douane, et par celui de la compagnie, qui étaient ensemble sur le quai, et si quelques différences sont observées, le rapport en est adressé immédiatement à l'inspecteur des docks, afin que toutes les recherches possibles soient faites à l'instant.

Le compte de débarquement, que le commis de la compagnie

a dressé pendant que cette opération se faisait, est remis par lui au garde-magasin. Le garde-magasin est responsable du bon arrimage des marchandises. Les sucres, par exemple, doivent être placés dans le magasin dans la même position qu'ils avaient dans le navire, et les colis avariés ne doivent jamais être empilés ou arrimés avec ceux qui sont en bon état.

L'arrimage doit être fait, d'ailleurs, de manière à permettre accès à tous les colis.

Le stationnement des marchandises dans les magasins, leur conservation, la livraison au commerçant, l'exécution de ses ordres, s'il veut un repesage ou des manutentions particulières, sont confiés à des agens de la compagnie, mais toujours sous l'inspection facultative des employés de la douane; avec cette différence qu'il y a pour la compagnie un chef dans chaque magasin, et que l'employé de la douane, dont les fonctions sont plus simples, puisqu'elles se bornent à la surveillance, a plusieurs magasins sous son inspection.

L'on peut se faire une idée de l'économie que ce système rapporte à l'État pour le service de la douane; cinquante-deux employés seulement de la douane font le service de deux docks de Londres. Trois cent mille tonneaux de marchandises exotiques sont manutentionnés sous leurs yeux, et surveillés par eux dans les magasins; quant aux garanties que l'État trouve dans ce système des docks pour le paiement des droits, et contre toute fraude, l'on voit combien elles sont complètes et à quels contrôles continnels la comptabilité se trouve soumise.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer, peuvent, sans doute, donner une idée complète de l'ordre, de la régularité, de la simplicité qui règnent dans toutes les opérations que nous avons décrites. C'est un spectacle plus intéressant qu'on ne saurait le croire, que celui du déchargement d'un navire chargé de sucre dans le dock des Indes occidentales; l'attention silencieuse que chacun y apporte à ses fonctions; l'observation rigoureuse des réglemens qui, à la lecture, semblent minutieux et sévères, et qui, à mesure qu'on les voit s'accomplir sous ses yeux, paraissent simples et faciles, comme tout ce qui est le résultat de l'habitude et de la pratique; l'accord parfait qui règne entre les employés de la douane et ceux de la compagnie, l'art avec lequel, l'outil ou la

machine la plus commode est appliquée à chaque manutention; la rapidité qui règne dans les manutentions: tout cela commande une attention sérieuse. Ces combinaisons amènent avec elles tant de sécurité pour l'État et pour le commerce, et aussi tant d'économie, que l'on ne peut se lasser de les étudier, et l'on ne se sent pas étonné que cette étude conduise quelquefois jusqu'à l'admiration.

Si l'on cherche maintenant à définir nettement le rôle des compagnies propriétaires de docks dans le commerce de Londres, l'on trouve que ces compagnies sont des manutentionnaires, et des gardes-magasin désintéressés, interposés entre l'armateur et le négociant d'une part, et entre le spéculateur ou le fabricant, ou le consommateur de l'autre. Au lieu de magasins, de comptoirs disséminés dans la ville, ce sont des magasins communs, où s'obtient toute l'économie qui résulte d'une seule volonté, d'une seule action, d'une seule surveillance; par là le négociant est dispensé d'avoir des magasins, et tout le personnel qu'ils exigent. Ainsi débarrassé des soins qu'il devrait donner à la manutention des marchandises, certain que tous ces détails sont suivis avec toute l'habileté que donne l'habitude de faire une seule et même chose, il peut se livrer avec moins de frais de toute nature à ses opérations de commerce, et y consacrer une attention que rien ne détourne plus.

Mais les docks de Londres, et surtout le dock des Indes Occidentales, sont fort éloignés de la cité; et si, pour consommer la vente de ses marchandises, le négociant, qui ne les a pas sous sa main, devait aller aux docks avec les acheteurs, justifier de sa propriété, et des qualités de la marchandise, il perdrait son temps en allées et venues; mieux vaudrait pour lui faire la dépense de magasins et de commis.

Voici comment il est pourvu à cet inconvénient, et le système que l'on a introduit pour cet objet est un des fondemens les plus certains de la prospérité du port de Londres, et du maintien du principal marché de l'Europe sur cette place si excentrique et si incommode pour la plus grande partie du continent.

Lorsque les marchandises sont en magasin, les compagnies des docks remettent à chaque importateur, après les justifications nécessaires, une reconnaissance (warrant), qu'elles ont reçu et emmagasiné pour son compte, telle quantité de marchandises,

de tel poids, de telle qualité; le *warrant* indique, pour chaque colis, le numéro de l'échantillon qui a été porté, comme nous l'avons dit, à la Cité, c'est-à-dire au centre des affaires.

Avant que le *warrant* soit remis au propriétaire de la marchandise, il a dû donner, comme nous l'avons dit, les justifications nécessaires de sa propriété, et, à cet égard, les réglemens de la compagnie ne peuvent laisser craindre la fraude.

Lorsqu'il a ainsi justifié de la propriété, les comptes de débarquement, et les certificats d'avarie sont envoyés au commerçant; s'il y a arrêt pour le paiement du fret, on le lui fait connaître; alors si le négociant a fait venir pour le compte d'autres personnes, il leur remet des ordres de livraisons.

Les porteurs de ces ordres font alors emmagasiner, c'est-à-dire transférer à leur nom sur les livres les marchandises, et on leur en délivre les *warrants*, ou bien ils peuvent passer l'ordre de livraison par endossement; le *warrant* est toujours remis au dernier porteur.

Les *warrants* sont transmissibles par endossement, l'endossement constitue la vente légale, et les *warrants* ne sont sujets à retour dans les dix-huit jours qui précèdent les faillites, qu'autant que la vente porte un caractère évident de fraude, d'après les opérations du failli.

Les *warrants*, pour les marchandises qui sont ordinairement vendues sans les mettre en lots, sont délivrés pour les quantités généralement trouvées convenables dans les usages de la place. On peut, au reste, faire diviser ces *warrants* par la compagnie, sous tels nombres et formes que l'on désire, et ces échanges s'exécutent moyennant des tarifs fort modérés.

Lorsqu'un *warrant* est perdu, l'avertissement doit en être donné à la compagnie, et inséré dans les papiers publics; la compagnie retient alors la marchandise; et le premier *warrant* devient nul entre les mains du porteur qui viendrait à le représenter, s'il ne justifie pas d'une suite d'endossements réguliers; la compagnie, au bout de sept jours d'avertissement, consent à délivrer des duplicata de *warrants*, mais sous caution de l'indemniser en cas que le premier soit retrouvé, et puisse donner un titre contre elle.

Toute irrégularité dans les endossements, et toute tentative de faire disparaître cette irrégularité en endossant, sans pouvoir,

les *warrants*, est invariablement rendue publique, et de la manière la plus sévère, par la compagnie.

Ainsi, par le système des docks, le négociant n'a point à s'occuper du matériel de la marchandise; il est dispensé d'avoir des magasins et des bureaux, et par celui des *warrants*, il peut mettre sa marchandise en portefeuille, comme toute autre valeur circulaire.

Les résultats d'un tel ordre de choses sont, on peut le dire, incalculables; jeter ainsi dans la circulation un capital aussi considérable et aussi réel que celui des marchandises en stationnement sur le marché de Londres, c'est un des plus heureux efforts du génie commercial de l'Angleterre.

Il faut être instruit de ces faits, pour s'expliquer et comprendre, à Londres, la maison commerciale (*commercial house* Mincing-lane). Cette maison se compose de grands corridors, le long desquels sont distribués de petits appartemens composés d'une antichambre et d'un cabinet; c'est là tout le local nécessaire aux plus fortes maisons opérant sur les matières exotiques de consommation, et notamment sur les sucres et cafés, dont le marché est à *Mincing-lane*.

Porteurs de ces *warrants*; les courtiers vont de l'un à l'autre de ces cabinets, et, après l'inspection des échantillons qui se trouvent à l'étage du bas, les transactions les plus importantes se trouvent accomplies: système d'autant plus remarquable, que la marchandise a changé de mains sans avoir changé de place, sans frais de manutention, de pesage, et surtout de transport.

Nous avons un mot à ajouter sur la manière dont les ventes s'accomplissent par l'intermédiaire des courtiers. La livraison de la marchandise s'opère par la remise du *warrant*, et le paiement par une traite à vue sur le banquier du négociant qui achète et à l'ordre du banquier du courtier. Le nom du courtier est placé en travers de la traite, pour indiquer qu'elle ne peut être reçue que par lui et pour son compte; si elle venait à se perdre, cette traite ne pourrait servir à celui qui la trouverait. Le courtier remet cette traite à son banquier. Les banquiers se réunissent après l'heure de la bourse, et compensent entre eux les traites qu'ils ont ainsi reçues des courtiers les uns des autres.

Ainsi les opérations sur les marchandises se font à Londres,

au comptant, entre le haut commerce. Lorsque les ventes se font pour la consommation à des maisons établies et présentant par le matériel même de leurs établissements, des garanties de crédit, le prix des ventes consiste aussi dans des traites formant lettres de change et échéant à certaines époques, par exemple, celle de l'escompte de la banque.

Si l'on a lu avec quelque attention les détails qui précèdent sur l'établissement et l'exploitation des docks de Londres, il nous paraît difficile qu'on ne soit pas vivement frappé des avantages qui pourraient résulter pour le pays, d'établissements semblables dans nos principaux ports.

Il ne s'agit pas, sans doute, d'y créer des établissements aussi immenses que ceux de la capitale du monde commerçant; mais, du moins, on peut de loin imiter son exemple, et les commencer à la mesure de nos besoins, sauf à les développer ensuite.

Ce n'est pas, du reste, dès les premières années de leur création que les docks ont réalisé, soit par leur organisation intérieure, soit par les dispositions générales des établissements, les avantages dont nous avons faiblement indiqué une partie. Des progrès bien grands ont été faits depuis ce temps; ce qui les a facilités, c'est que l'exploitation de ces entreprises est faite *par des compagnies particulières* toujours prêtes à aller au devant des besoins du public, parce qu'en fait d'améliorations dans les services industriels, l'intérêt bien entendu des grandes compagnies est toujours d'accord avec l'intérêt général.

C'est le lieu de résumer ce que nous avons dit sur les docks. Ces entreprises se composent, au point de vue de leurs conditions d'art :

1° De bassins, de quais, de magasins et d'appareils nécessaires aux services de manutention, réception et livraison des marchandises, établis d'après des dispositions propres à remplir un but particulier et spécial.

Et au point de vue de leur organisation commerciale :

2° D'une compagnie particulière responsable de tous les services qu'elle opère, de la conservation des marchandises, et du droit de douane quand il y a lieu.

Le but des conditions d'art et de l'organisation administrative de ces entreprises est :

1° De dispenser le commerce de toute surveillance, compta-

bilité ou travaux matériels relatifs à la réception, conservation et livraison des marchandises.

2° De lui donner des titres de représentation de ses marchandises qui lui en permettent la disposition soit pour la vente soit pour l'emprunt, sans obliger à aucun déplacement de personnes et même de marchandises quand il ne s'agit que de changement de propriété sans mise en consommation ou réexpédition.

3° D'agir au nom et dans l'intérêt du commerce dans tous les rapports avec l'administration des douanes quant aux réglemens d'avaries, aux déclarations et à toutes les formalités relatives aux garanties de perception du droit des douanes.

4° D'offrir au commerce pour accomplir ces services, des établissemens où les dispositions d'art sont tellement combinées que les manutentions des marchandises depuis le débarquement jusqu'à la livraison y sont faites avec régularité, économie et célérité; des magasins où les marchandises sont classées avec ordre et trouvent les conditions matérielles les plus propres à leur conservation.

5° D'offrir à l'administration des douanes par l'effet des dispositions même du classement des services, une perception infiniment plus facile, plus sûre et plus économique des revenus.

6° De trouver dans les tarifs des services que nous venons de citer, des produits pour les capitaux engagés, tout en réalisant de grandes économies sur les frais faits dans les ports.

Les conséquences de ces établissemens sont :

1° La mise en circulation de la valeur des marchandises au moyen d'un titre représentatif établissant la réalité du dépôt.

2° La réalisation d'économies considérables sur la tenue de comptabilité du négociant, sur les frais de déplacement des marchandises transférées qui sont complètement annulés, sur le temps consacré à la visite des marchandises, aux formalités de douane, et enfin sur les dépenses de réception, enmagasinage et manutentions relatives aux marchandises.

3° Enfin, pour les opérations d'armement, l'économie considérable qui résulte de la diminution des séjours des navires dans les ports par suite de l'activité des services de chargement

et de déchargement, et de la concentration d'une fraction importante des marchandises de réexportation dans les docks.

Pour achever de donner une idée de l'importance de ces entreprises, nous indiquerons ici en résumé les sommes consacrées à leur établissement.

Le dock des Indes Occidentales s'est fondé avec un capital de 37,500,000 fr. les augmentations qui y ont été faites depuis, portent la valeur de cet établissement à 66,500,000 fr.

Le dock de Londres a successivement dépensé 84 millions.

Celui de Sainte-Catherine a coûté 42,000,000.

Les autres docks ou entrepôts appartenant à des compagnies ou à des particuliers, ne peuvent être évalués à moins de 150,000,000.

En sorte que les sommes appliquées dans le port de Londres, à la station d'un tiers environ des 26,000 navires qui y abordent (les deux autres tiers principalement chargés de charbons stationnent dans la rivière), et du tiers aussi des marchandises, s'élèvent à près de 300,000,000 fr.

Le dock des Indes Occidentales, celui de Londres, et un grand nombre des établissemens particuliers, ont donné des bénéfices considérables; le dock des Indes Occidentales a augmenté ses constructions de 29,000,000, au moyen de prélèvements sur ses bénéfices après 10 % distribués à 37,500,000 de fonds social primitif.

Aujourd'hui l'on évalue de 3 à 5 % le revenu de tous ces établissemens en masse. C'est surtout depuis la création du nouveau dock de Sainte-Catherine que cette diminution s'est produite dans les bénéfices des docks anglais.

Les marchandises emmagasinées dans les docks se composent, pour la plus forte partie, de matières exotiques.

Nous avons cherché à faire connaître l'ensemble des rapports des entreprises des docks avec le commerce. Nous ajouterons quelques détails relatifs à ces établissemens, au point de vue des conditions d'art qui doivent servir de règle à leur exécution, de leur mode d'administration, de leurs dépenses et de leurs produits.

DEUXIÈME PARTIE.

SUPERFICIE, FRAIS D'ÉTABLISSEMENT, CONTENANCE EN MARCHAN-
DISES ET EN NAVIRES, DÉPENSES, PRODUITS ET ADMINISTRA-
TION DES DOCKS.

SUPERFICIE.

DOCKS DES INDES OCCIDENTALES.

435,000 mètres carrés ainsi distribués :

Bassin d'importation.	126,625 mètres.
Bassin d'exportation	93,375
Magasin de cinq étages avec caves. .	46,000
Magasins d'un seul rez-de-chaussée	
avec caves	22,650
Hangars simples.	15,500
Avant-bassins, quais, chemins et écluses.	130,850

DOCKS DE LONDRES.

245,000 mètres carrés ainsi distribués :

Bassins et écluses	115,521 mètres.
Quais et chemins.	59,106
Magasins à cinq étages et à deux étages	
avec caves	20,023
Magasins d'un seul étage avec caves .	28,050
Hangars simples	18,300

DOCKS DE SAINTE-CATHERINE.

101,300 mètres ainsi distribués :

Bassins et écluses	50,650 mètres.
Quais et chemins.	16,883

Magasins de 6 à 7 étages avec caves .	30,953
Hangars	2,814

FRAIS D'ÉTABLISSEMENT.

DOCKS DES INDES OCCIDENTALES.

	fr.
Achat de terrains et dépenses accessoires. . . .	2,351,425
Construction du dock d'importation et du bassin.	7,747,325
Construction du dock d'exportation	5,128,875
Construction de magasins, hangars, chemins, etc.	21,607,300
Construction du mur d'enceinte du bassin d'ex- portation, des bureaux et baraques de la Douane .	665,075
Total. . . .	<u>37,500,000</u>

Depuis il a été ajouté, à la somme ci-dessus et par prélèvement sur les bénéfices, une nouvelle somme de 29,000,000 fr; ce qui porte les frais totaux d'établissement à 66,500,000 fr.

Cette application d'un fonds si considérable, en nouveaux travaux a été faite par le motif que la compagnie ne pouvait, d'après son acte constitutif, appliquer plus de 10 p. o/o des fonds primitifs en distribution de dividende. La condition du privilège qui lui avait été accordé, était qu'au delà de 10 p. o/o de bénéfice, la compagnie diminuerait ses tarifs; mais elle éluda cette clause, en plaçant au compte d'entretien et réparation, les constructions nouvelles, alléguant que son plan original avait été basé sur l'emmagasinage de 85,500 colis, qui s'était élevé progressivement jusqu'à 208,902, et qu'il avait bien fallu leur faire de la place. A l'époque où cette discussion fut portée à la chambre des communes, la réserve de la compagnie étant encore de 11,000,000, la demande en renouvellement du privilège fut alors écartée. Ce privilège est expiré en 1824.

DOCKS DE LONDRES.

17

DOCKS DE LONDRES.

Acquisition de terrains, constructions, indemnités. 80,955,250 fr.

Dont il faut déduire l'acquisition de quelques dépendances qui ne sont pas comprises dans l'enceinte, et qui peuvent être évaluées à. . . . 2,500,000

Ainsi que la somme payée par la compagnie à celle des eaux de Londres, ci. 4,675,000 } 4,175,000

Il reste. . . . 76,780,250

Depuis, la compagnie a construit un nouveau bassin de 30,351 m. avec des magasins susceptibles de contenir 12,500 tonn. pour la somme de 7,500,000, ce qui porte son fonds social à 84,280,250 fr.

DOCKS DE SAINTE-CATHERINE.

Acquisition de l'emplacement. 10,737,875 fr.

Bassins, quais, écluses, etc. 7,580,295

Magasins, hangars, machines, murs, etc. . 14,250,000

Frais d'administration et de contentieux. . . 1,250,000

Total. . . . 33,818,170

Cette somme s'est élevée, par suite de quelques additions, à 42,000,000 fr., y compris le fonds de roulement nécessaire à la mise en activité.

RÉSUMÉ.

Au dock de Sainte-Catherine, le mètre carré de magasins a coûté en construction 515 francs, et y compris l'achat des terrains et toutes les autres dépenses 1,530 fr.

En appliquant la somme totale d'exécution aux 102,000 tx.

que contient ce dock, on trouve qu'il a coûté par tonneau de contenance en marchandises 415 fr.

Le rapprochement de la dépense de 66,500,000 qu'a coûté l'établissement des docks des Indes Occidentales, de la contenance de ce dock, qui est de 143,000 tonneaux, donne 465 fr. pour le prix de construction du tonneau de contenance.

Enfin aux docks de la Cité à Londres, la dépense d'exécution de 76,780,000 fr. rapprochée des 169,000 ton. que peut contenir le dock, donne pour le coût du tonneau de contenance la somme de 454 fr. Il y a peu de variation en apparence dans la somme dépensée dans chaque établissement en la ramenant au chiffre comparatif du coût du tonneau de contenance. Les docks de Sainte-Catherine présentent cependant une économie dans la construction de 10 p. cent, ce qui tient à ce que dans ce dock, bien que le quart de la dépense d'établissement ait été employé en achat de terrains, l'ingénieur est parvenu à réaliser une masse de construction en magasins bien plus considérable que dans les autres docks, proportionnellement à la surface d'eau.

CONTENANCE EN MARCHANDISES.

DOCKS DES INDES OCCIDENTALES.

Ces docks peuvent contenir dans leurs magasins. 110,000 ton. sur 276,000 mètr. carrés.

Dans les hangars, . . . 22,650 » sur 22,650 »

Dans les caves. 10,000 » sur 15,500 »

Total. . . 142,650 » sur 314,150 mètr. carrés.

L'approvisionnement constant dans ces docks ne dépasse jamais 80,000 tonneaux.

DOCKS DE LONDRES.

Ces docks peuvent contenir dans leurs magasins de cinq étages : 69,600 ton. sur 174,100 mètres carrés.

Les magasins de 1 étage 48,050 sur 84,000 "

Dans les hangars. . . 19,600 sur 13,300 "

Dans les caves : : : 32,500 sur 65,000 "

Total. . . 169,750 (*) sur 336,400 "

L'approvisionnement a été le 1^{er} mars 1825 de 164,995 tonnes ; depuis ce moment les docks de Sainte-Catherine ont été construits, et l'approvisionnement a beaucoup diminué.

DOCKS DE SAINTE-CATHERINE.

Ces docks peuvent contenir dans leurs magasins. 99,360 ton. sur 248,400 mètr. carrés.

Dans les hangars. . 2,814 " sur 2,814 mètr. carrés.

Total. . : 102,174 sur 251,214 mètr. carrés.

CONTENANCE EN NAVIRES.

Les bassins des docks des Indes Occidentales furent construits pour contenir à la fois 478 navires ; ils n'en ont jamais contenu en même temps plus de 95, et ce nombre a très rarement été atteint.

Le bassin des docks de Londres fut construit pour 250 navires, et n'en a jamais contenu plus de 167 ; le nombre ordinaire des navires en stationnement y est de 73.

Les bassins des docks de Sainte-Catherine peuvent contenir 50 navires. Cette proportion plus sage dans leur superficie d'eau a permis à cet établissement de lutter avec avantage contre ses concurrens par la réduction qui en est provenue dans ses frais d'établissement.

(*) Le magasinage est ici très considérable en raison des surfaces, et en effet l'entassement qui eut lieu à l'époque où les caves et les hangars furent si encombrés, produisit de tels délais dans les expéditions, que ce fut en partie la cause de la création des docks de Sainte-Catherine.

Le dock de Londres a contenu, au 1^{er} mars 1825, son plein presque complet, c'est-à-dire 164,995 tonnes ; pour le maintien de l'ordre et de la rapidité du service, il n'aurait pas dû en recevoir plus de 140,000 tonnes.

DÉPENSES ET PRODUITS.

DOCKS DES INDES OCCIDENTALES.

Les recettes de la compagnie ont permis, depuis l'année 1817, c'est-à-dire dix-huit ans après l'acte de concession et seize ans après l'ouverture des docks, un partage de 10 p. cent entre les porteurs d'actions. C'est à ce taux que les intérêts et dividendes ont été fixés par l'acte de concession du privilège.

La compagnie ne s'est point attachée à calculer le profit qu'elle devait attendre de l'administration d'une quantité donnée de marchandises, les dépenses n'étant pas absolument en proportion constante avec les affaires. En thèse générale, plus il y a d'affaires, moins il y a de frais, et les bénéfices sont par conséquent plus élevés.

Le tableau suivant fait connaître l'importance des recettes et des dépenses depuis l'année 1804 jusqu'à l'année 1823 inclusivement.

ANNÉES.	RECETTES.	RESTANT en caisse à la fin de l'année précédente.	TOTAUX.	DÉPENSES.	DIVIDENDES.
	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
1804	3,831,775	"	3,831,775	4,795,350	4,979,150
1805	3,834,075	59,275	3,893,350	4,838,950	4,747,000
1806	4,519,950	537,400	4,856,450	2,368,700	2,333,925
1807	5,443,200	454,525	5,297,725	2,649,950	2,715,250
1808	6,167,025	432,525	6,299,550	3,299,550	2,781,025
1809	6,783,075	485,925	7,269,000	3,758,800	2,885,450
1810	8,265,575	625,350	8,890,925	4,561,450	3,000,000
1811	8,256,225	4,329,475	9,585,700	5,264,325	2,700,000
1812	7,448,200	4,655,375	9,403,575	5,024,725	2,700,000
1813	11,335,500	4,378,850	12,614,350	4,728,125	2,700,000
1814	11,443,000	5,185,725	16,628,725	6,841,825	2,700,000
1815	14,743,475	7,287,000	19,034,575	6,369,825	2,700,000
1816	8,417,100	9,961,550	18,378,650	5,237,375	2,700,000
1817	8,929,250	10,441,275	19,370,525	4,296,125	3,000,000
1818	7,438,450	12,074,500	19,512,950	5,290,100	3,000,000
1819	7,246,075	11,292,550	18,448,625	6,254,825	3,000,000
1820	6,219,225	9,493,800	15,413,025	4,044,100	3,000,000
1821	8,499,975	8,371,925	16,871,900	3,522,150	3,000,000
1822	7,866,700	10,349,750	18,216,450	4,042,750	3,000,000
1823	5,758,175	11,263,700	16,961,875	4,114,125	3,000,000
1824	"	9,847,750			

Le fond de réserve est destiné à faire face aux réclamations tardives et aux dépenses imprévues. Il se compose à la fin de chaque année de l'encaissement et des arrérages dus à la compagnie.

Nous donnerons ci-après l'estimation approximative des natures de recettes et de dépenses dont se composent, année moyenne, le revenu et les charges de l'établissement.

RECETTES.

Produits des droits sur les navires.

DOCKS DES INDES OCCIDENTALES.

1° Navires chargés en tout ou partie de barriques et de tierçons de sucre 135,000 tonn. à 3 fr. 10 c..	418,500
2° Navires chargés de caisses de sucre au-dessus de 5 quintaux, 5,000 tonn. à 2 fr. 50 c. le tonneau..	12,500
3° Navires soumis à la 3 ^e classe de perception, 35,000 tonn. à 1 fr. 85 c.....	64,750
4° Navires ayant stationné dans le dock d'exportation.....	75,000
5° Navires chargeant dans le dock d'importation ou déchargés par leurs propres équipages.....	12,500
Total du produit des droits sur les navires.....	583,250

Produits des droits sur les marchandises.

	DOCKS consolidés.	DOCKS extraordinaires (1)
Sucre en barriques, 120,000 tonn. à 16 fr. 66 c. le tonn., ci.....	2,000,000	
Sucre en caisses et en sacs, 10,000 tonn. à 7 fr. 83 c....	156,600	
Mélasse, 2,500 tonn. à 16 fr.....	40,000	18,750
Rhum, 9,500 tonn. à 32 fr. 90 c.....	312,550	187,500
Vin, 456 tonn. à 32 fr. 90 c.....	15,000	1,500
Café et cacao { en barriques, 11,000 tonn., à 37 fr. 50 c. 412,500		
{ en sacs, 7,500 tonn. à 29 fr..... 217,500		
Piment et gingembre { en boncauds, 500 ton. à 37 f. 60 c. 18,800		
{ en sacs, 850 tonn. à 29 fr..... 24,650	673,450	357,500
Coton comprimé, 375 tonn. à 18 fr. 72 c.....	7,025	
Coton non comprimé, 750 tonn. à 25 fr.....	18,750	12,500
A reporter.....	3,223,325	1,583,750
		583,250

(1) Le stationnement des marchandises en magasin, au-delà de 64 jours, forme la principale branche du produit des droits dits extraordinaires.

	DROITS consolidés.	DROITS extraordinaires	
	fr.	fr.	fr.
Report....	3,223,325	1,583,750	583,250
Bois mesuré, 25,000 tonneaux.			
Id. pesé 7,500 id.			
32,500 id. à 8 fr. 75 c..	284,375	150,000	
Suif, 2,000 tonneaux à 8 fr. 75 c.	17,500	6,250	
Articles non dénommés.....	500,000	212,500	
Totaux des droits consolidés et extraordinaires.....	4,025,200	1,952,500	5,977,700
Revenu des terres avoisinant les docks, et intérêts de l'argent placé dans les fonds publics.....			151,050
			6,128,750

DÉPENSES.

		fr.
Honoraires des directeurs et fonctionnaires.....		581,250
Salaires des ouvriers attachés à l'établissement.....	750,000	
Id. id. temporaires.....	1,000,000	1,750,000
Donation. Employés retraités, établissemens publics, tels qu'hôpitaux, etc.		37,500
Taxes et droits de paroisse dans les dépendances de la compagnie.....		300,000
Assurances des magasins contre l'incendie.....		31,250
Matériaux pour emballages.....		375,000
Réparations aux bâtimens, etc.		375,000
Pertes accidentelles sur les marchandises en magasin.....		5,000
Dépenses imprévues.....		62,500
		3,517,500
Dividende de 10 p. 100.....		3,000,000
Dépense moyenne d'une année.....		6,517,500

La dépense moyenne et le bénéfice de la compagnie par cargaison et par tonneau de marchandises, ont été calculés pour l'année 1831, ainsi qu'il suit :

DOCK DE LONDRES.

23

Dépense de la compagnie par cargaison.....	fr
Perception.....	4,950
Bénéfice.....	11,307
	6,387

Dépense de la compagnie par tonneau.....	fr.	c.
Perception.....	17	36
Bénéfice.....	39	68
	22	43

**ÉTAT des navires et des marchandises entrés dans les docks des
ils ont donné lieu pendant les années 1804 à 1821.**

ANNÉES.	NOMBRE DE NAVIRES.	TONNAGE de JAUORAGE.	SUCRE.	COCOA.	CAFÉ.	GINGEMBRE.	PISTACHES.	RHUM.	COLON.	VINS.	BOIS de teinture et d'ébénisterie.	TOTAUX du tonnage effectif.
1804	579	115,911	59,138	342	12,944	139	402	3,907	3,089	766	11,647	132,332
1805	415	124,163	90,666	233	11,651	197	156	6,163	2,427	874	10,755	129,700
1806	496	137,806	103,611	1,266	24,180	195	174	5,426	2,327	916	12,347	153,942
1807	357	148,379	112,059	1,038	16,438	187	562	8,038	2,242	1,334	12,639	154,297
1808	528	170,454	121,562	1,112	27,989	163	112	10,426	2,626	1,311	10,712	176,906
1809	488	145,197	126,341	745	29,186	167	791	10,688	2,273	1,151	13,169	176,296
1810	641	186,440	124,658	670	34,863	182	732	9,264	2,174	780	27,053	196,770
1811	582	179,383	137,920	1,484	29,556	173	464	15,205	1,924	725	31,482	209,333
1812	486	158,143	129,404	342	14,634	167	319	15,254	1,439	644	18,506	170,682
1813	465	148,314	112,764	339	29,315	145	279	15,257	1,483	469	12,810	167,741
1814	438	152,936	127,874	840	34,718	90	294	14,726	2,259	658	13,664	192,403
1815	481	158,512	127,784	923	16,737	138	559	14,275	1,286	939	18,816	183,497
1816	453	132,202	120,154	552	13,832	135	541	7,389	1,147	655	16,364	160,475
1817	417	154,816	124,649	224	12,441	220	494	15,677	732	432	12,623	164,623
1818	512	154,282	123,941	496	13,367	296	597	14,952	921	1,149	17,269	172,562
1819	514	154,005	120,568	339	13,286	158	647	12,718	520	1,266	18,483	168,036
1820	544	155,858	119,932	832	16,426	115	413	13,119	556	1,072	16,137	170,602
1821	550	156,793	121,322	836	17,704	85	832	15,257	497	937	14,172	171,642
Total	8,943	2,737,985	2,143,313	12,738	338,354	2,962	8,834	214,121	29,679	16,000	228,208	3,051,199

(1) D'après le tableau ci-dessus on voit que la dépense d'un tonneau de pendant dix-huit années, est de 19 fr. Le produit brut a été de 43 fr. par

(2) Les droits ordinaires comprennent la mise à quai, le pesage ou gasin et la livraison, les remises des notes de réception et de livraison avec avaries et le magasinage pour trois mois.

(2) Les droits extraordinaires se composent du magasinage au-delà des dessus indiquées, telles que des divisions d'emballage ou repesage, etc, etc.

(3) On voit que la recette des droits extraordinaires forme le tiers des

Indes Occidentales à Londres, et des recettes et dépenses auxquelles

RECETTE		RECETTE BRUTE.	DÉPENSES. Frais d'entretien et gagistes.	BÉNÉFICE à partager entre les Actionnaires.	RECETTE brute par tonneau.		DÉPENSE brute par tonneau.		BÉNÉFICE par tonneau.	
des droits ordinaires. (a)	des droits extraord. (b)				Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.
3,500,440	" "	3,500,440	4,780,920	4,749,490	26	45	13	45	13	
3,752,062	452,694	3,940,756	2,034,432	4,869,324	30	45	15	66	14	49
3,582,126	377,582	4,466,240	2,495,830	2,270,379	29	04	14	27	14	74
4,127,485	4,044,369	5,169,564	2,433,265	3,035,699	33	54	13	89	19	62
4,762,533	4,527,367	6,290,340	2,497,393	3,792,947	36	37	14	48	22	19
5,140,960	4,804,332	6,945,322	3,191,330	3,757,992	39	44	18	04	21	07
4,648,063	3,782,797	8,430,860	3,621,067	5,409,773	42	54	15	50	27	34
6,050,404	2,260,475	8,290,279	3,469,089	5,424,190	39	60	15	43	24	47
5,748,262	4,621,472	7,389,874	3,539,833	3,850,044	43	29	20	73	22	56
6,021,032	5,356,836	11,378,528	4,049,973	7,358,555	67	84	23	96	43	88
5,832,768	5,457,909	11,290,737	4,374,720	6,919,017	58	33	22	75	36	08
5,767,262	5,353,347	11,060,599	5,580,789	5,509,810	60	27	30	25	30	02
5,192,947	3,345,474	8,586,444	3,900,225	4,686,216	53	50	24	30	29	20
5,922,471	3,270,783	8,193,259	3,436,009	5,056,650	54	39	20	37	30	72
4,454,467	2,805,459	7,259,926	3,444,532	4,415,394	42	07	18	22	23	85
4,334,277	2,440,477	6,774,754	3,678,043	3,093,714	40	29	21	88	18	41
4,036,956	1,751,442	5,788,398	3,498,669	2,589,729	38	06	18	74	19	32
4,385,923	1,845,454	6,231,677	3,058,674	3,472,403	36	30	17	83	18	48
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	43 fr.		19 fr.		24 fr.	
(a) 25 £. 33 s.	(b) 14 £. 6 s. 6 d.				(1)		(1)		(1)	

marchandises dans les docks des Indes Occidentales à Londres, en moyenne tonneau, et les bénéfices sur cette somme de 24 fr.

jaugeage, le conditionnement, la marque, l'échantillonnage, la mise en matous les détails du poids, la constatation et la rédaction des certificats des

trois mois et des droits de manutentions extraordinaires autres que celles ci-

recettes totales et la moitié de celles ordinaires.

mens, etc., et les actes de chacun de ces comités sont soumis à l'assemblée générale des directeurs.

Les directeurs sont nommés par les actionnaires propriétaires, et les autres fonctionnaires et employés par les directeurs.

Voici le tableau de ces fonctionnaires :

Employés au bureau de la Cité de Londres.

	fr.	c.
Un secrétaire à	20,000	»
Un caissier.	12,500	»
Un teneur de livres	6,250	»
Trois commis principaux	5,000	»
Cinq commis principaux.	3,750	»
Treize commis au-dessous de	3,750	»
Huit porteurs et messagers		

Employés aux docks.

Un principal maître des docks surintendant	18,750	»
Un maître des docks à l'entrée de Blackwall	7,875	»
Un aide ditto	4,000	»
Un ditto à l'entrée de Limehouse.	7,500	»
Un inspecteur	10,000	»
Un ingénieur résident.	7,875	»
Un contrôleur percepteur des droits extraordinaires	5,600	»
Chefs de division (quais et magasins)		
Deux à	7,875	»
Trois à	7,500	»
14 chefs de bureau au-dessus de.	5,000	»
65 commis au-dessous de	3,750	»
20 lieutenans tonneliers chefs de quai à	2,500	»
90 lieutenans d'ouvriers pour la livraison ; par semaine	37 50	
130 tonneliers permanens à	33 75	
180 ouvriers permanens à	18 75	
Environ 120 tonneliers supplémentaires (quelquefois 300) par semaine, à	30	»
Environ 20 commis supplémentaires par semaine, à	40	»
Environ 300 ouvriers supplémentaires (quelquefois 1,000) par semaine.	18 75	

Les directeurs sont nommés par les actionnaires-propriétaires, et les autres fonctionnaires employés, par les directeurs.

Voici le tableau de ces fonctionnaires :

Un secrétaire.

Un trésorier.

Un surintendant.

Un maître des docks.

Huit gardes-magasins.

Un maître tonnelier.

Un chef de contentieux.

Un ingénieur.

81 employés ou commis.

Le secrétaire convoque les assemblées des directeurs et tient note de leurs décisions.

Il correspond avec la douane, le commerce, et est chargé généralement de l'exécution des opérations de la compagnie.

Le surintendant et les autres fonctionnaires principaux résident aux docks; le premier a sous ses ordres les employés agissant dans l'enceinte des murs des docks.

Le maître des docks est chargé de la police et du mouvement des navires dans l'intérieur des bassins.

Les gardes-magasins reçoivent les marchandises, les entrentposent, et les livrent sur l'ordre des négocians auxquels elles appartiennent.

Les commis agissent comme assistans, tiennent les livres, dressent les comptes, etc.

Les émolumens des fonctionnaires et employés ci-dessus s'élèvent à environ 500,000 fr. par an.

Les punitions des employés coupables de négligence ou d'infidélité dans l'exercice de leurs fonctions, sont : les *amendes*, la *suspension* et la *destitution*.

Les amendes sont d'un schelling, pour absence aux heures de service.

Elles sont prononcées par le surintendant, qui peut suspendre les employés jusqu'à la décision des directeurs. Les directeurs seuls prononcent la destitution.

DOCKS DE SAINTÉ-CATHERINE.

Les affaires de la compagnie sont administrées par 21 directeurs.

Ils se partagent en comités pour l'administration des différentes branches de service, telles que finances, bâtimens, etc., et les actes de chacun de ces comités sont soumis à l'assemblée générale des directeurs.

Les directeurs sont nommés par les actionnaires-propriétaires, et les autres fonctionnaires employés, par les directeurs.

Voici le tableau de ces fonctionnaires :

Un secrétaire.	Un Chef de quai.
Maître des docks.	Aide déchargeur des navires.
Maître des docks en second.	Lieutenans de cale.
Commis du maître des docks.	Lieutenans de magasin.
Surintendant.	Lieutenans de livraison.
Aide surintendant.	Tonnellier en chef et aide tonneller.
Commis teneur du grand livre de embarcation.	Aides tonnellers des fûts vides.
Collecteur.	Id. des fûts pleins.
Commis teneur du grand livre de dépot.	Jaugeur.
Commis au débarquement.	Viseur.
Garde-magasin.	Gardes-magasins des matériaux.
Aides-gardes-magasins, commis, ap- prentis, messagers.	Comptables.
Gardiens des portes.	Apprentis.
Principal tonneller, apprentis et messagers.	Chef de la police et constables.
	Concierge.
	Ouvriers.

Le nombre de ces employés est à peu près le même que dans les autres docks.

TROISIÈME PARTIE.

ENTREPÔTS DE PARIS. — DOCKS PROJÉTÉS A MARSILLE.

ENTREPÔTS DE PARIS.

Il a été créé à Paris deux entrepôts qui ont été soumissionnés par des compagnies particulières. Lors de la discussion sur le mode d'organisation de ces établissemens, deux systèmes ont été présentés: l'exploitation publique comme les magasins ordinaires d'entrepôt, et l'exploitation par compagnie responsable, comme elle existe dans les docks de Londres. Le second système a été préféré; il avait été vivement appuyé par la presse, et par ceux qui avaient pu apprécier, par l'étude de ces établissemens, les avantages qui en résultaient pour le commerce.

Par son mode d'administration intérieure, par ses dispositions d'art, l'entrepôt de Paris situé sur le canal de Seine en Seine, dit Entrepôt des Marais, ressemble parfaitement aux docks anglais, avec cette différence cependant, que l'ordre, la régularité et l'économie des services y sont obtenues à moins de frais que dans ceux-ci.

L'entrepôt desservi par la Seine, dit Entrepôt de l'île des Cygnes, diffère des docks anglais, en ce que les déchargemens ne s'opèrent pas sur un bassin à niveau fixe, et que ses magasins sont séparés de la rivière par un large quai public; disposition fâcheuse sous le double rapport des frais et de la conservation des marchandises.

Les deux entrepôts de Paris contiennent chacun une superficie d'environ 20,000 mètres, et ont coûté chacun environ 1,800,000 francs.

Ces entrepôts n'ont pas encore porté tous leurs fruits; les warrants n'y ont pas été introduits; la nécessité du plombage par colis renchérit les expéditions, le transit fait peu de progrès

à cause du mauvais état des communications; enfin l'existence même de ces établissemens est menacée par les frais énormes du paiement des employés de la douane; dont on les a grevés, contre tout principe d'équité et de droit commun.

Ces frais s'élèvent annuellement à 123,000 fr. pour les deux entrepôts.

Les entrepôts de Paris ont reçu, à dater du 1^{er} avril 1834, époque de leur création, jusqu'au 31 décembre, environ 20,700 tonneaux de marchandises; savoir:

L'entrepôt des Marais. 10,700 tonn.

Celui de l'île des Cygnes. 10,000

Et en 1835, environ 36,000 tonneaux.

Savoir: L'entrepôt des Marais. 20,500

Celui de l'île des Cygnes. 15,500

Ils ont acquitté pour droits de douane en 1834, 6,722,682 fr. 22 c.

Savoir: Celui des Marais. 3,218,175 fr. 88 c.

Celui de l'île des Cygnes. 3,504,506 34

Et en 1835, 13,358,098 fr. 48 c.

Savoir: Celui des Marais. 7,749,539 75

Celui de l'île des Cygnes. 5,608,558 73 *

Leur existence en magasin au 31 décembre, était de 9,405,461 kil., savoir:

L'entrepôt des Marais. 6,288,099

L'entrepôt de l'île des Cygnes. 3,117,362

Nous nous bornons à ces détails statistiques, nous réservant de publier plus tard un travail sur les entrepôts de Paris; nous pourrions, dès à présent, en donner une partie, en ce qui concerne l'entrepôt des Marais que notre position d'ingénieur de la compagnie nous permet d'étudier en détail; mais cette étude isolée serait incomplète, et nous préférons en ajourner la publication.

DOCKS PROJÉTÉS A MARSEILLE.

Le port de Marseille en est aujourd'hui au point où était le port de Londres lors de la création des docks.

Même encombrement dans le port par l'impossibilité d'accès des navires aux quais, résultant du défaut de profondeur d'eau et de la nécessité de transborder ; par l'impossibilité aussi d'affecter au service de la navigation le périmètre du bassin qui est envahi par des promenades, et dont les abords sont rétrécis par des constructions qui forment une enceinte impénétrable aux voitures.

Aussi le mouvement commercial s'est-il jeté d'un seul côté du port. C'est sur 900 mètres de développement, que présentent les quais de ce côté, que doit s'effectuer le débarquement des 600,000 tonneaux que reçoit le port de Marseille ; un petit canal de 2 mètres de tirant d'eau, ouvert de ce même côté, reçoit également des plates-formes flottantes portant les marchandises transbordées qui sont débarquées à bras d'hommes ou roulées sur les quais. Dans le port de Marseille, la main de l'homme accomplit toutes les manutentions sans l'intermédiaire d'aucune machine. Il n'y a point de différence sous ce rapport entre ce port et ceux d'Alexandrie et de Constantinople ; il n'est pas, il est vrai, de port plus cher pour les capitaines de navires et pour les négocians que le port de Marseille.

Il est difficile de donner par un récit une juste idée de la confusion, des difficultés, des lenteurs et de l'encombrement qui résultent de la nécessité de charger et de décharger les navires par la méthode des transbordemens ; le sentiment pénible que l'on ressent à la vue de tant de pertes de force et de temps s'accroît à mesure que l'on remarque la beauté des dispositions naturelles de ce bassin, et le mauvais emploi qui a été fait des avantages qu'il présentait.

L'abandon dans lequel a été laissé le port de Marseille sera long-temps encore un grand obstacle à son développement. si l'administration ne sent pas la nécessité d'y porter ses efforts pour rendre à ce vaste établissement national toute l'utilité dont il est susceptible.

Ce serait une faute très grave dans une administration d'abandonner un port comme celui de Marseille, et cette faute serait bien plus grave encore si on continuait, comme on l'a fait depuis longues années, à motiver cet abandon sur ce que le commerce y grandit prodigieusement. C'est au contraire le plus puissant motif pour donner à ce port les établissemens commerciaux qui lui manquent; car si le progrès tient à sa position, au développement de l'industrie et de la civilisation sur l'immense littoral qu'il dessert, l'obstacle est dans le port même, et il s'y accroît en énergie et en funestes résultats, autant, pour ainsi dire, que le mouvement commercial.

Si, à côté des inconvéniens qui tiennent à l'absence des quais accessibles aux navires, à l'exploitation des manutentions par une corporation dont l'ignorance perçoit l'impôt le plus fâcheux sur les opérations commerciales, et qui croit avoir intérêt à n'employer que les méthodes de travail qui exigent le plus de bras et de temps, on passe à l'examen des établissemens créés pour l'entrepôt des marchandises, on trouve la même confusion, les mêmes frais, les mêmes lenteurs à cause de la dispersion du magasinage dans un nombre considérable de petites salles, formant le rez-de-chaussée des maisons dans plusieurs quartiers de la ville.

Les fâcheux effets qui résultent de cet état de choses sont facilement appréciables quand on songe que pour toute manutention, toute visite de marchandises, l'employé des douanes doit être appelé. Quand on a été témoin de la multiplicité inutile de démarches qui nécessitent les plus minces affaires, on reste pénétré de cette vérité, qu'en aucune ville du monde la profession de négociant n'est plus chère qu'à Marseille, et par conséquent qu'aucune ville n'a un plus grand intérêt à l'établissement des docks.

Aussi l'attention publique y est-elle vivement excitée par les projets qui ont été présentés et soumis récemment aux enquêtes; l'approbation qu'a reçue dans les diverses commissions celui dont l'étude nous avait été confiée par une association de négocians, motivant l'espoir de sa réalisation prochaine, nous avons pensé qu'il y avait opportunité à présenter, sur ce projet, des détails dont le rapprochement avec les docks anglais pourrait offrir quelque intérêt.

Les docks projetés à Marseille dans l'enclos de l'ancien Lazaret de la plaine des Catalans, seraient à une distance de 1100 mètres du centre commercial de la ville, et à 400 mètres du port auquel ils se rattacheraient par un canal susceptible de recevoir les plus forts navires.

Ces docks se composeraient de deux bassins bordés de magasins; les chiffres suivans donneront des indications suffisantes sur la superficie, les frais d'établissements et la contenance en navires et marchandises de ces établissemens.

1° Superficie.

76,760 mètres ainsi distribués :

Bassins.	19,000	} 76,760 m.
Magasins à 5 étages et caves	34,560	
Hangars	2,000	
Chemins	21,200	

2° Frais d'établissement.

	fr.
Construction du canal	1,330,000
Travaux d'arts : déblais généraux, construction des bassins.	1,489,000
Magasins	5,300,000
Machines et appareils de service.	1,040,000
Hangars de conditionnement, maisons, bureaux, douane.	311,000
Total.	9,500,000

La contenance des magasins des docks étant de 90,500 tonneaux, le prix du tonneau de contenance revient à 105 fr., et à 90 francs seulement en déduisant les frais de construction du canal d'accès.

3° *Contenance en marchandises.*

Les quatre magasins peuvent contenir 89,882 tonneaux de 1,000 kilogrammes de marchandises, savoir :

		mét. carr.
Caves.	huile. . . à 245 kil. par mét. carr.	8,468 tonn. superficie 34,560
Rex-de-chaussée	sucre . . à 735.	15,876. 21,600
Entresol.	sucre . . à 735.	15,876. 21,600
Premier étage. .	café. . . à 657.	22,706. 34,560
Deuxième étage }	1 ^{re} café. à 495	17,106. 34,560
	1 ^{re} coton	
Troisième étage }	1 ^{re} café. à 206.	7,120. 4560
	1 ^{re} laine.	
Quatrième étage	laine. . . à 79	2,730. 34,560
Magasinage moyen 416 kilog. par mètre		89,882 tonneaux sur 216,000
Les hangars peuvent contenir		618 1,200
Contenance totale. .		90,500 tonneaux sur 217,200

4° *Contenance en navires.*

26 navires peuvent être à la fois en déchargement, savoir :

12 dans chaque dock, le long des quais des magasins.

1 dans chaque dock, au quai des hangars.

Cette contenance permettrait, en supposant le déchargement de 200 tonneaux dans 10 heures de travail, ainsi qu'il en est pour les cargaisons les plus divisées, telles que les cafés ou poivres, un mouvement de 5,200 tonneaux par jour: ce qui est au-delà de toutes les prévisions pour les momens même où le port a été le plus long-temps fermé par les vents contraires et où les arrivages affluent.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur le projet de docks à Marseille, notre but, dans cette publication, étant principalement de faire connaître les entreprises existantes.

QUATRIEME PARTIE.

CONSIDÉRATIONS SUR LES DIFFÉRENS DOCKS EXISTANS OU EN PROJET.—DE LA PROXIMITÉ.—EXAMEN COMPARATIF DES CONDITIONS D'ART DES DOCKS ANGLAIS.

DE LA PROXIMITÉ.

Les habitudes commerciales qui existaient à Londres avant la création des docks étaient les mêmes que celles qui existent en France.

L'emmagasiner des marchandises était effectué dans des locaux appartenant à chaque négociant, ou dans des magasins publics d'entrepôt. La vente avait lieu, comme à présent, au moyen du colportage d'échantillons; mais la livraison était toujours précédée de la reconnaissance de l'état, de l'espèce, et de la quantité des marchandises. A cet effet, les colis étaient défoncés et la marchandise mise à découvert, puis ensuite repesée. Ces habitudes s'étaient faites par le motif bien simple, que les marchandises avaient pu être altérées pendant le temps où elles étaient restées dans les magasins du vendeur; que la levée des échantillons avait pu être faite de manière à faire ressortir les meilleures qualités; que des déperditions par l'effet du coulage ou de la dessiccation des marchandises avaient pu se réaliser. On conçoit aussi facilement que ces habitudes aient complètement changé, et que l'inspection des échantillons ait suffi pour la vente, par suite de l'organisation des compagnies de docks. Elles offraient évidemment au négociant toutes les garanties qu'il ne trouvait qu'en lui-même, à la fois comme acheteur et comme vendeur, par rapport à la fidélité des échantillons, à la certitude que les marchandises n'avaient pu être altérées pendant leur séjour dans les docks, etc.

C'est ce qui explique, qu'aujourd'hui encore, et pour la plus grande partie des marchandises, la question de proximité soit devenue d'un intérêt secondaire pour le public, et que les compagnies aient cédé aux raisons graves qui tendaient à éloigner les docks du centre des affaires commerciales. La grande étendue, les dispositions larges que réclamaient ces établissemens, étaient en

effet impossibles à réaliser dans la cité même où était le centre des affaires, sans donner lieu à des expropriations considérables, et par conséquent à une augmentation énorme dans la dépense improductive.

Si l'on considère l'importance de cette dépense comparativement à la position des docks et à leur éloignement du centre des affaires on arrive aux rapprochemens suivans :

DISTANCE des docks à la banque.	SUPERFICIE	ACHAT de terres.	PROPORTION sur la dépense totale.	PRIX du mètre carré.
mètres	mètres.			fr. c.
Dock des Indes occid. . . 1805 4,750	455,000	2,581,495	1/26	540
Dock de Londres. . . . 1805 1,220	215,000	10,500,000	1/8	85
Dock de Ste-Catherine, 1826 1,450	101,500	10,737,875	1/4	105

La dépense énorme du dernier de ces docks en terrains ne lui aurait pas permis de lutter contre les deux autres, s'il n'avait pas, d'un autre côté, utilisé sa surface avec bien plus d'expérience et d'habileté, ce qui lui a permis d'obtenir un prix de revient inférieur à celui des deux autres, proportionnellement à la quantité de marchandises qu'il peut contenir. C'est là tout le mérite de la combinaison qui a motivé la création de ce dock : égalité de dépense totale, et avantage de proximité de plus. Ajoutons que les conditions d'art qui lui sont spéciales, permettent d'y accomplir les travaux et services de manutentions avec plus d'économie que dans les docks de Londres.

Si, d'un côté, les docks de Londres et des Indes-Occidentales avaient eu de moindres sacrifices à faire que le dock nouveau pour l'achat de leurs terrains, de l'autre ces deux établissemens avaient tellement exagéré les dimensions de leurs bassins, ils étaient grevés de dépenses si considérables en travaux hydrauliques, en hangars inutiles ; il y avait dans leurs dispositions générales de si fausses combinaisons par rapport aux services et à l'emploi des terrains, que toutes ces fautes permettaient à un nouvel établissement de se créer à côté d'eux, et de réaliser des avantages suffisans pour leur faire une concurrence redoutable. Mais la conséquence de cet état de choses, prise d'un point de vue plus général, devient aujourd'hui très grave. C'est que les docks

anglais, se trouvent en définitive tellement grevés par leurs dépenses de premier établissement, qu'il ne leur est plus possible de réduire les tarifs actuels, puisque ces tarifs n'assurent aujourd'hui aux capitaux engagés qu'un intérêt de 3 à 5 p.o/o. C'est là une des causes qui expliquent la cherté du port de Londres. Bien que l'établissement des docks ait eu pour effet d'y diminuer les frais depuis trente ans dans la proportion énorme de 80 p.o/o, toujours est-il vrai de dire que les ports français pourraient, aujourd'hui, en profitant des terrains sans valcur qui se trouvent autour d'eux, et de l'expérience acquise dans les docks de Londres, réaliser des établissemens aussi utiles et beaucoup moins coûteux, dont les tarifs offriraient des économies considérables sur ceux des docks de l'Angleterre.

Les entrepôts de Paris sont placés à une distance plus considérable encore que les docks anglais du centre des affaires. Ce n'est qu'à cette condition qu'ils ont obtenu, à titre gratuit, les terrains qui leur étaient nécessaires. Celui de l'île des Cygnes est à 3750 mètres de la Bourse, et celui des canaux de Seine en Seine à 1950 mètres.

Les docks projetés dans la plaine des Catalans à Marseille, ne seraient éloignés que de 1150 mètres du point où se font tous les déchargemens des marchandises étrangères, et de 750 mètres du quartier central habité par les négocians. Ce serait de tous les docks le plus rapproché des quartiers commerçans. Ce projet présente en outre sur les docks anglais, l'avantage de ne pas grever l'exécution, du prix des terrains que leurs propriétaires concèdent à l'association dont il font partie.

Cet avantage, joint à celui du bon marché de la main d'œuvre et des matériaux, permet à cette compagnie de proposer des tarifs qui présentent avec ceux des docks anglais les comparaisons suivantes :

DOCKS DE LONDRES.				DOCKS PROJETÉS A MARSEILLE			
MANUTENTION.		MANUTENTION par tonne.		MANUTENTION.		MANUTENTION.	
fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
1	7	93	5	56	1	10	20
10	04	8	85	5	10	1	50

Sucre en barrique, 1,000 kilogrammes.
Café.

Cette disproportion est à peu près la même que celle qui existe entre le prix de construction des docks, qui est à Londres de 450 fr. par tonneau de contenance, et qui n'est dans le projet pour Marseille que de 107 fr.

De semblables différences produisent des avantages inappréciables pour les ports qui, comme Marseille, font un commerce de réexportation considérable, et il n'est pas en ce moment un de nos ports maritimes où de semblables avantages ne puissent être réalisés.

Ce que nous avons dit suffit pour prouver :

1° Que la proximité des docks au-delà de ce qui existe à Londres n'est pas utile d'après le mode d'organisation de ces établissemens ;

2° Qu'un trop grand rapprochement du centre est la source de dépenses considérables, dont le résultat, peu important d'ailleurs, quant aux habitudes commerciales, devient bien nuisible par rapport à la surélévation qui en est le résultat dans les tarifs.

EXAMEN COMPARATIF DES DISPOSITIONS D'ART DES DOCKS ANGLAIS.

Les premiers docks établis qui ont reçu le nom de docks de Londres et des Indes-Occidentales, n'ont pas été construits avec une égale prévision des dispositions les plus convenables au but qu'ils devaient atteindre. On reconnaît facilement dans les défauts notables que présentent plus ou moins ces établissemens, l'absence des notions que l'expérience a fait acquérir depuis. Les compagnies, d'ailleurs, ne savaient pas plus que leurs ingénieurs, tout ce qu'il y avait de fécond dans l'idée qui amenait la création de leurs établissemens. C'est avec le temps que s'est développé le système actuel. Néanmoins il y a une différence remarquable entre les dispositions des docks des Indes Occidentales et des docks de Londres. Comme nous l'avons dit plus haut, une des nécessités reconnues dans les dispositions des docks, c'est la division des services de réception et de livraison. Le premier se fait sur le front des magasins du côté des quais ; l'autre sur la face opposée. Dans les docks des Indes Occidentales

cette disposition est largement ménagée. Dans les docks de Londres, beaucoup de magasins sont adossés à l'enceinte; il y a confusion de l'entrée et de la sortie des marchandises. Les dispositions des quais des docks de Londres sont également mal entendues. Dans les docks des Indes-Occidentales, les quais sont couverts en grande partie d'un hangar dallé en fonte et en pierre dure; ce dallage permet le déplacement facile des colis débarqués, et le travail de réception des marchandises se fait presque entièrement à couvert. Dans les docks de Londres, les hangars sont trop étroits; l'espace entre le hangar et les magasins est simplement pavé et garni d'ornières en fer, dans lesquelles le mouvement des marchandises est sujet à beaucoup de retard et de confusion. Cet espace, découvert d'ailleurs, est trop considérable. De plus, les petits hangars longitudinaux sont souvent encombrés, et les marchandises restent exposées aux intempéries, jusqu'à ce qu'elles soient mises en magasin.

Il résulte aussi de l'usage des ornières en fer que tous les colis doivent être sur chariots, ce qui cause une dépense énorme de matériel et une grande perte de temps.

Dans les docks de Sainte-Catherine, les magasins sont construits à plomb des quais. Cette disposition, qui fait servir de quais la partie des magasins qui longe les bassins, est la solution la plus heureuse et la plus habile des difficultés que l'on avait trouvées jusque là à économiser sur les déplacements des colis, tout en faisant à couvert les services de la réception des marchandises.

Mais, si sous ce rapport les docks de Sainte-Catherine ont fait faire un grand progrès dans l'art de placer les quais et les magasins suivant les dispositions les plus propres à la rapidité et à l'économie du travail, de l'autre, ils ont été obligés à un sacrifice bien grand par suite de l'étroit emplacement qu'ils avaient à leur disposition. Dans le premier plan soumis aux souscripteurs et dont il reste encore quelques gravures, les docks étaient entourés d'un chemin de livraison, mais on s'aperçut, lors de l'exécution, que la perte de terrains qui en résultait diminuait tellement la contenance en marchandise de l'établissement, qu'on se détermina à employer ce chemin en magasins et

à faire seulement de petites cours carrées, dans lesquelles les livraisons s'opèrent par trois côtés. Bien que cette disposition permette encore la division des services, il n'en résulte pas moins un grand défaut de régularité dans les dispositions de l'arrimage des marchandises dans les magasins, et de là une perte notable d'espace.

A part ce défaut grave pour un établissement qui, sous tous les autres rapports, peut servir de modèle, le dock de Sainte-Catherine n'offre pas la même disposition que les deux autres, quant à la surface d'eau de ses bassins.

Dans les docks de Londres et des Indes Occidentales, la surface est trois fois trop grande. Dans aucun temps ces bassins n'ont reçu en stationnement plus du tiers de leur contenance. Ce qui explique cette erreur dans les prévisions des fondateurs des docks, c'est qu'à l'époque où ces établissemens furent construits, les séjours des navires dans le port étaient considérables; les déchargemens ne pouvant avoir lieu qu'en rivièrè et pendant la marée, il en résultait d'énormes pertes de temps. Les docks, en abrégèant les services, ont abrégé les séjours.

Ces considérations nous fournissent l'occasion de faire remarquer la faible surface d'eau que présentent les docks projetés à Marseille comparativement aux docks anglais. Cette différence s'explique facilement. Le port de Marseille est le plus beau de tous les bassins après celui de Constantinople. Son développement est de 383,000 mètres carrés, le niveau des eaux y est constant; il n'y a donc pas lieu, là comme à Londres, d'offrir un lieu de stationnement pour les navires; ils sont mieux placés dans le port, où la recomposition des cargaisons en produits nationaux de tous genres se fait avec facilité, qu'ils ne le seraient dans les docks, où les formes de police sont plus rigoureuses.

Pour terminer sur les principales dispositions d'art, nous ferons remarquer que le grand nombre d'étages des magasins des docks de Sainte-Catherine a été trouvé nuisible pour toutes les marchandises lourdes. Le sixième et le septième étage sont d'une exploitation chère, excepté pour les cotons et les laines. La compagnie a loué une partie de ces étages pour les expositions d'indigo de la compagnie des Indes. Elle a aussi baissé le tarif sur les cotons pour les appeler,

Une explication reste encore à donner sur la faible hauteur des étages des magasins des docks. Toutes les entreprises présentent, par rapport à cette disposition, une similitude parfaite. Les motifs sont :

1° Dans l'inconvénient qui résulte de la hauteur des étages, pour l'arrimage des marchandises qui exige un travail long et coûteux, quand il dépasse 2 mètr. 25 c., à 2 mètr. 50 c. ;

2° Dans l'avantage que présentent des étages bas, en permettant d'arrimer jusqu'au plafond, et d'empêcher ainsi les courans d'air, ce qui facilite la conservation d'une température égale, et permet de mettre, avec les meilleures conditions de conservation, les marchandises les plus sujettes à la dessiccation dans les étages supérieurs.

Les planches jointes à cette publication achèveront de donner une idée exacte des docks anglais, des entrepôts de Paris, et du projet de docks à Marseille.

Nous ne terminerons pas sans rappeler que c'est à M. Charles Dupin qu'est due la première description des docks de Londres (1); que, le premier, il a compris l'importance commerciale de ces établissemens. Ce que nous avons pu y ajouter en notions qui n'entraient pas dans son cadre, ne détruit rien du mérite et de l'utilité des pages éloquentes écrites par lui sur cet intéressant sujet.

(1) *orce commerciale de la France.*

LÉGENDE DES PLANCHES.

PLANCHE 1^{re}.

Plans généraux indiquant les différens docks de Londres, de Paris et de Marseille, avec leur distance respective aux centres commerciaux.

PLANCHE 2^e.

Plans des docks exécutés à Londres. { Docks des Indes-Occidentales.
Docks de Londres.
Docks de Sainte-Catherine.
Plan des docks projetés à Marseille.

PLANCHE 3^e.

- A Coupe en travers des docks des Indes Occidentales à Londres.
- B Coupe en travers des docks de Londres.

PLANCHE 4^e.

- A Coupe en travers des docks de Sainte-Catherine de Londres.
- B Coupe en travers des docks projetés à Marseille.

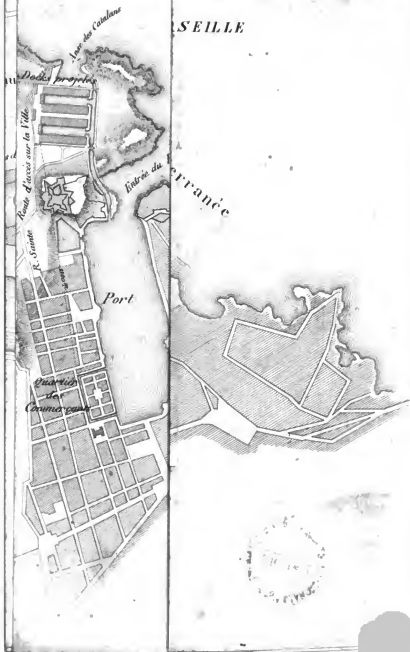
PLANCHE 5^e ET DERNIÈRE.

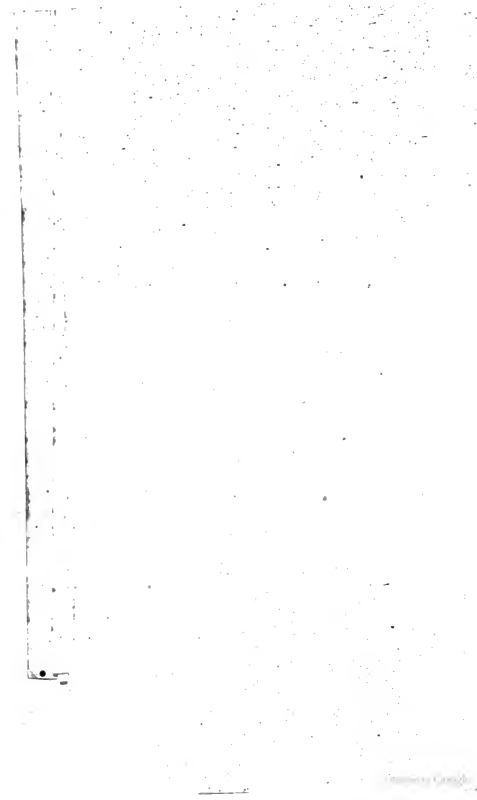
Plans, coupes et élévation de l'entrepôt de Seine en Seine, dit entrepôt des Marais.

610471



SEILLE





LES DOCKS DE MARSEILLE

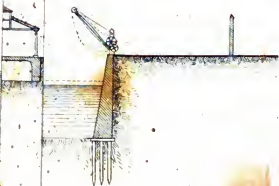
Pl. II.





PL. III. A

S



PL. III. B

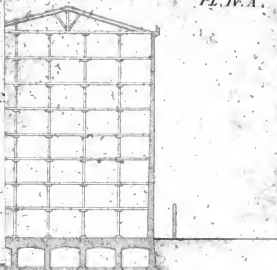


L.M. de Laperrière

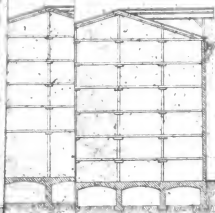


PL. IV. A.

ondre



PL. IV. B.



de 1 pour 400.

20 30 40 Mètres

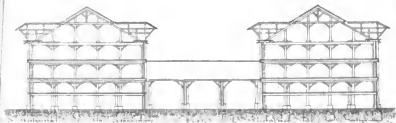
Lith. de Lamerzie




N

PL.V.

COUPE TRANSVERSALE
Parallèle au Canal



Echelle de 1²/₂ pour 1000



5 10 15 20 40 M.

Lith. de Lemercier



—





